

و وجود خاک و زمین های مناسب برای کشاورزی می . تبریز بر روی یک جلگه حاصلخیز قرار دارد که از سمت های شمال، شرق و جنوب با کوه ها و تپه هایی با شیب تند محصور گشته و تنها از سمت غرب و این ویژگی .

باعث می شد تا یک حصار امنیتی طبیعی در اطراف شهر وجود داشته باشد.

تبریز دارای موقعیت استراتژیکی و تجاری بسیار مناسبی بوده و هست. این شهر به مثابه یک شاهراه و تقاطعی بود که از شرق به تمامی فلات قاره ایران، از غـ امپراتوری عثمانی، از شمال به قفقاز و روسیه تزاری و از جنوب نیز به بین النهرین راه داشت و همین مسئله موجب شده بود تا تبریز نقش مهمی در ی بین مناطق یاد شده داشته باشد و از این روست که تبریز را یک بازارشهر نامیده

گسل تبریز به دلیل ساختار زمین شناختی یکی از خطرناکترین گسل های فلات قاره ایران بوده و در منابع تاریخی از زلزله های رخ داده در تبریز به وفور سخت به میان آمده است مورد زمین لرزه با قدرت بالای ریشتر به وقع پیوسته است که در زیر به چند زلزله مهیب متاخر تبریز اشاره می کنیم:

زمین لرزه سال هـ . دقیق این زمین لرزه خوشبختانه در چند منبع معتبر از جمله گزارش محمد نصیر صاحب توجیه رستم خان سپهسالار و تاریخ آرکیل تبریزی تاریخ نویس ارمنی و نوشته های آمده یا مورد تایید قرار گرفته است.

## و من، از آن روز می !

نگاهی کوتاه به تاریخچه زلزله ها و وضعیت گسل تبریز

\* **امیر ثناجو**

کارشناس ارشد باستانسنجی

وقتی به تاریخ تبریز می نگریم در برهه هایی از آن، از وقوع زمین لرزه هایی یاد شده است که انفصالی هر چند کوتاه در زندگی و تاریخ این شهر ایجاد کرده است. در این نوشتار، به تاریخچه ای از زلزله های متاخر رخ داده در تبریز و همچنین وضعیت ساختاری گسل این شهر و بافت شهری فعلی آن نظری کوتاه افکنده شده

گسل تبریز یکی از بزرگترین گسل های کشور است که و از کوه های میشو در غرب تبریز تا شهر بستان آباد در شرق تبریز امتداد می یابد. این گسل از لحاظ فعالیت، سابقه تاریخی زیادی دارد که در تاریخ به برخی از نها اشاراتی شده که در ادامه ذکر خواهند شد ولی پیش از آن به ویژگی های جغرافیایی شهر تبریز اشاره می- . مکان یابی استقرار های انسانی پیش از هر چیز تابع شرایط مناسب جغرافیایی

روزنامه طرح نو، پنج شنبه، بیست اسفند

گزارش محمد نصیر، نخستین تکان سخت این زمین لرزه بزرگ، در شامگاه روز آدینه چهارم ذیقعه همان سال ( ) در سردترین روزهای زمستان سرزمین آذربایجان

زمین لرزه های تبریز در گفتار قطران شاعر ی :

"خبر این حادثه را آراکیل تبریزی که یکی از مورخان ارمنی است و در آن زمان ها می زیسته است، در کتاب خود به تفصیل بسیار ترین روزهای زمستان، در هنگامی که برف از آسمان می ریخته و مردم خویشتن را به پناه خانه ها کشیده بودند ناگهان زمین چنان می لرزد که در يك آن، همه پست و بلند شهر یکسان می نماید.

حادثه است که کوشک پادشاهی "

باشکوه ترین عمارت های

شمار می رفته، از هم فروریخته جز يك مشت ی . همچنین

مسجدها که هرکدام یادگار پادشاهی یا وزیری بود، همه ویرانه می

آراکیل می :

زمین روی داد در بیرون شهر به وی و اسکو، همه آبادیها ویرانه شدند یهی که بر سر کوهی نهاده بود پاک به زمین فرو رفت و از کوه ها چشمه های سیاه

ناپیدا گشته چشمه های

سیاه دیگری از نو پیدا شدند. :

زمین لرزه تا شش ماه دوام داشت، بدین سان

" " " این زمین لرزه چنین آمده است : "و هم در این سال در حدود خطه طرب انگیز دارالسلطنه تبریز و دهخوارقان به آفت زلزله و انهدام بنیان ابنیه و عمارات، دوازده هزار کس از زن و مرد و خرد و بزرگ و پیر و جوان سر در مفاك خاك کشیده، سایر مردمان از آن آفت شدید ایمن گردیدند و خرابی ابنیه و عمارات سیاری از قرا و مزارع آن دیار به جایی رسید که دور و قصور رفیعه توده خاك گردیده و ازساکنانش

"

، گرچه در تبریز بسیار مخرب بوده،

روند زوال شهر، که حاصل یکصد

سال جنگ بود، کرد و تنها باعث تسریع

. اینکه این بناها، علی-

استحکامی تضعیف شده شان کاملاً توسط

مرکز زلزله از شهر فاصله داشته است، که خراب شدن سر مناره ها و گنبدها موبد آن است این نیز خود گواه بر مستحکم بودن بناهای بزرگ است که علیرغم مندرس و شکسته بودن آنها استوار ساخته شده بودند، به نظر می رسد که مناره ها تعمیر شده بودند بعضی از بناها همچنان بازدیدکنندگان بعدی را کماکان تحت تاثیر خود قرار داده است."

آخرین زمین لرزه سَهْمَناک و ویرانگر تبریز،

زمین لرزه سال هجری قمری )

روزنامه طرح نو، پنج شنبه، بیست اسفند

میلادی) است که با توصیف هایی که از پی-  
آمدها و اثرات آن  
زمین لرزه‌هایی

هراس انگیز تر بوده است.  
این زمین لرزه چون درست در میان آخرین شب  
( ) ق و نخستین

ها دو تاریخ پیدا کرده است. یعنی گروهی آن را

نسبت داده اند، و چون زمین لرزه همچنان  
دنباله داشته و بیشترین تکان ها و لرزه ها نیز در  
روزهای نخستین ماه های این سال روی داده  
است از این رو ما آن را از پیشامدهای سال  
در پی آمدهای زمین

بیشتر کوه ها شکاف های بزرگ پدیدار گردید و  
ی ( - تهران)

شکافی دراز نزدیک به هفت فرسنگ ( )  
کیلومتر) هم رسید و در شعاع نزدیک به  
( کیلومتر) از پیرامون شهر در

پی زمین لرز . در تسلیه الابرار می  
: کوه سرخاب از هم شکافت و شکافی  
ژرف پدید آمد پهنایش دو گز و درازایش بدو  
( کیلومتر) ی(

کیلومتری) ی تبریز زمین چمنزاری  
بود بیست من بذر افکن، زمین لرزه آن را از جای  
خود برداشته، یک کیلومتر و نیم دورتر افکنده بود  
(یعنی زمین حرکت کرده بود) نیز می افزایش، از  
جای آن آبی سیاه رنگ روان شد که اگر ادامه  
می داشت، همه شهر تبریز را پس از آن ویرانی

می شست و با خود می برد، لیک خوشبختانه  
بیش از دو ساعت جریان نداشت.

پیداست که در این زمین لرزه بسیاری  
ساختمان ها و کاخ ها و مسجدها و منارها و  
بازارها و سرایها و کاروان سراهای تبریز با خاک

علیشاه و مسجد استاد شاگرد که هنوز  
هم بازمانده آنها در تبریز نمایانست، دیگر هیچ  
بنیاد کهنی که مقدار آن هم کم نبوده است-

یا نیایستاده شهری ی ی  
ی خاک تبدیل گردیده بود و چون از همه این  
بنیادها و ساختمان های ویران شده است  
" " " ی

: در اواخر سده هزار و صد و نود و دو و تا اوایل  
سده هزار و صد و نود

مابین رجوعا و استقامه قران نحسین در برج  
عقرب واقع شد و بتقارن آن مقارنه ها امور

فساد پیشه از این قبیل فسادها در اندیشه

تامه هجری

تخمیناً دو ساعت از شب

مرتبه پی انهدام به شهر و نواحی روی

ها عالیها سافلها

. همه اینها عالیها و آثار مستحکمه

مسجد صاحب الامر و مسجد جهانشاه

و مسجد جامع و مدرسه سید حمزه و مدرسه

صادقه و طالبه بود که ثانی اثنین یکی از آنها را

در کل روی زمین چشم دوربین روزگار ندیده بود،

همگی انهدام یافته بی ی ی  
یک وجب نماند و تخمینا دوازده فرسخ از اطراف  
به تبعیت شهر انهدام یافت و تا حال این قسم  
در این شهر و نواحی از اطفال و نسا و  
رجال از غریب و بومی دویست هزار نفر تخمین  
شد که بدارالقرار در آن قضیه فرار نمودند و اکثر  
خان ها مسدود شد و در همان شب تا صبح  
تخمینا چهل مرتبه چنان زلزله شد که هرگاه  
در هر دفعه اول بیشتر

ی

در اکثر کوه ها شکاف عظیم پیدا شد و در راه  
ی شکاف طولانی که قریب به هفت فرسخ  
هم رسید و از مشاهیر آن شهر

ملا ابوعلی مراغه ای و قدوه الفضلا آقا میرزا بابا  
و ملا اسماعیل و میرزا فضل الله طیب وعمده  
بیک خلف بندگان سکندر شان  
نجفقلی خان دنبلی بیگلر بیگی دارالسلطنه بود  
که همه ایشان از جمله بی نظیران زمانه بودند،  
و تا دوازده سال در آن دیار زمین در زلزله و مردم

هر شبانه روز تخمین سی و چهل  
شد، نهایت مخرب نبود.

روز شنبه ششم شهر المزبور یک ساعت از  
در شب یکشنبه چهاردهم  
ماه مزبور سه ساعت تخمین

ی

" نین آمده است  
:"... چند مرتبه زلزله شدید در شهر تبریز اتفاق

به اهل شهر رسیده، از این زلزله اخیر به شهر

تبریز خرابی کلی رو داده قریب چهل هزار نفر از  
لیله شنبه سلخ

شهر ذی الحجه الحرام سنه هـ.

بوده است که ابنیه رفیعه و  
آثار عالییه خراب و منهدم شده اند.

شنب غازان، مسجد معروف صاحب الامر علیه  
السلام مسجد جامع طولانی، مدرسه سید  
حمزه، مدرسه صادقیه و طالبیه، طاق خواجه  
تاج الدین علیشاه، قلعه و مسجد و مدرسه  
رشیدییه، مسجد جامع جها ... "(عمرانی و  
اسمعیلی، )

آقای نیرومند، رییس زمین

شناسی کشور می گوید:

شهر تبریز، خطرناکترین ایران که

بخشی های کوه های می-

. وی می افزاید: این حتی

تهران های سایر

های ایران خطرناک

تبریز، شهر تکان

می ولی این کلانشهر که

روی زمین

گسیختگی می آید.

سازها روی

تبریز، کوچک ین زمین تنها شهر تبریز

بلکه آبادی های شهر تبریز نیز تهدید می کند

این میان، شهر تبریز

تکان های شدید، شاهد گسیختگی زمین نیز

خواهد

تاریخی، های آقای

نیرومند تایید می کند ذکر شواهدی همچون

جایی زمین، شکاف کوه

. همچنین برخی از ساختمان های منطقه ولیعصر نیز که بر روی شیب های تند و یا بخش های پر شده ساخته شده اند نیز در معرض خطر هستند. ر طی سالیان اخیر، اراضی یاد شده تقریباً خالی از سکنه بوده ولی امروزه با گسترش بی رویه و غیر متناسب جمعیت، در مناطق مذکور تراکم جمعیت افزایش یافته ساخت و سازهای غیر اصولی نیز انجام گرفته . نظر به اینکه این ساخت و سازها در طی سالیان اخیر بوده مسلماً این گسترش غیر اصولی شهر طبق طرح جامع و به صورت هدفمند بوده است.

فرهنگ سازی در رابطه با ایمنی و ساخت اصولی خانه ها نیز بر این مشکل افزوده است، به طوریکه منطقه رشدیه که یکی از کانون های اصلی گسل تبریز می اکثر خانه های آن به صورت ویلایی و لوکس است و صرف همی

ظاهری تراکم جمعیت در این منطقه نیز بالا می . چندی پیش یکی از اساتید دانشگاه تبریز ای رسانی به شهرک رشدیه را یک جنایت شهری نامیده بود که این حرف ایشان عمق فا ای که در آینده بر اثر ین لرزه در این منطقه را نشان می دهد.

مهندس ایرج شهیر باهر، رییس نظام مهندسی استان و عضو شورای شهر تبریز نیز مصاحبات خود بارها بر بزرگ زلزله به ویژه در مناطق شمالی شهر تاکید کرده اند.

آخر اینکه امروز تبریز چشم امید به درایت مسئولین و مدیران شهری دارد تا شاید اوضاع کنونی بحرانی تر از این نگردد. تاریخ تبریز

وجود گسل های متعددی در جنوب شهر تبریز نشان میدهد که گسل تبریز تنها محدود به شمال این شهر نبوده، به طوریکه شهر تبریز بر روی یک پهنه ی گسلی بنا شده است؛ با توجه به رویداد زمین لرزه های ویرانگر تاریخی تمرکز مرکز سطحی زلزله های سده ی بیستم بر این گسل به همراه قطع شدن نهشته های کوآترنری توسط گسل شمال تبریز، گسل مذکور توانایی لازم جهت وقوع زمین برزه های شدید و فاجعه بار را ( ) .

اکثر کارخانجات و تاسیسات شهری و زیرساختی مانند پتروشیمی و پالایشگاه در نواحی غربی و نوب غربی تبریز ساخته شده اند که از لحاظ مکان یابی و دوری از گسل بسیار مناسب بوده است و خطر کمتری از بابت زلزله متوجه این مناطق می باشد ولی فرودگاه تبریز در فاصله اندکی نسبت به گسل تبریز ساخته شده و در معرض آسیب های ناشی از زمین

باغمیشه، شهرک رشدیه و تمامی شهرک های حاشیه کوه عینالی مانند ایده لو، یوسف آباد و قربانی دلیل ساخته شدن روی نوار گسل و یا فاصله بسیار نزدیک به آن، در معرض تخریب های جدی و گسترده ناشی از زمین لرزه قرار دارد که در صورت وقوع زلزله شاهد رخ دادن فاجعه عظیم انسانی خواهیم

روزنامه طرح نو، پنج شنبه، بیست اسفند  
و دانش زمین‌شناسی ناقوس های      را برای  
تبریز به صدا در آورده‌اند و انفصالی دیگر در تاریخ  
تبریز را خبر می‌دهند و من، از آن روز می      !  
امید است که چنین نگردد.

پایان

زارع، مهدی و      (      ). بررسی  
مقدماتی لرزه خیزی، زمین ساخت و خطر زمین لرزه  
های گسلش در پهنه‌ی آذربایجان شرقی. موسسه بین  
المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

عمرانی، بهروز، حسین اسمعیلی سنگری (      ).  
تاریخی شهر تبریز. تهران: انتشارات سمیرا



photo: sanajou

بخشی از گسل تبریز در منطقه رشديه